

**PENGARUH PEMBERIAN KOMBINASI TEPUNG UDANG  
DAN KAYAMBANG (*Salvinia molesta*)  
TERFERMENTASITERHADAP PRODUKTIVITAS ITIK  
PETELUR MOJOSARI**

**SKRIPSI**

**Oleh:  
SITI KHOTIMAH  
10620053**



**JURUSAN BIOLOGI  
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK  
IBRAHIMMALANG  
2014**

**PENGARUH PEMBERIAN KOMBINASI TEPUNG UDANG  
DAN KAYAMBANG (*Salvinia molesta*)  
TERFERMENTASITERHADAP PRODUKTIVITAS ITIK  
PETELUR MOJOSARI**

**SKRIPSI**

**Diajukan Kepada:  
Fakultas Sains dan Teknologi  
Universitas Islam Negeri (UIN) Maulana Malik Ibrahim Malang  
Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan Dalam  
Memperoleh Gelar Sarjana (S.Si)**

**Oleh :  
SITI KHOTIMAH  
NIM.10620053**

**JURUSAN BIOLOGI  
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM  
MALANG  
2014**

**PENGARUH PEMBERIAN KOMBINASI TEPUNG UDANG  
DAN KAYAMBANG (*Salvinia molesta*) TERFERMENTASI  
TERHADAP PRODUKTIVITAS ITIK  
PETELUR MOJOSARI**


**SKRIPSI**

**Oleh:**

**SITI KHOTIMAH  
NIM. 10620053**

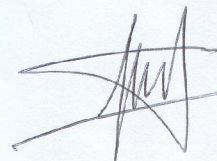
**Telah Diperiksa dan Disetujui untuk Diuji:  
Tanggal 29 Agustus 2014**

**Pembimbing I,**



**Dr. Retno Susilowati, M.Si  
NIP. 19671113 199402 2 001**

**Pembimbing II,**



**Mujahidin Ahmad, M.Sc  
NIPT. 2013 0902 1313**

**Mengetahui,  
Ketua Jurusan Biologi**



**Dr. Erika Sandi Savitri, M.P  
NIP. 19741018 200312 2 002**



**PENGARUH PEMBERIAN KOMBINASI TEPUNG UDANG  
DAN KAYAMBANG (*Salvinia molesta*) TERFERMENTASI  
TERHADAP PRODUKTIVITAS ITIK  
PETELUR MOJOSARI**

**SKRIPSI**

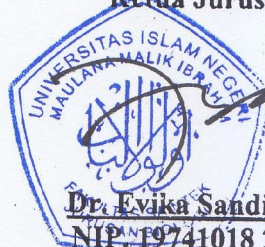
Oleh:

**SITI KHOTIMAH  
NIM. 10620053**

Telah Dipertahankan di Depan Dewan Penguji Skripsi  
dan Dinyatakan Diterima Sebagai Salah Satu Persyaratan  
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Sains (S.Si)  
Tanggal 08 September 2014

Penguji Utama	<u>Dr. drh. Hj. Bayyinatul Muchtaromah, M.Si</u> NIP. 19710901 199803 2 001	
Ketua Penguji	<u>Kholifah Holil, M.Si</u> NIP. 19751106 200912 2 002	
Sekretaris	<u>Dr. Retno Susilowati, M.Si</u> NIP. 19671113 199402 2 001	
Anggota	<u>Mujahidin Ahmad, M.Sc</u> NIPT. 2013 0902 1313	

Mengesahkan,  
Ketua Jurusan Biologi



Dr. Evika Sandi Savitri, M.P.  
NIP. 19741018 200312 2 002



## SURAT PERNYATAAN

### ORISINIL PENELITIAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Siti Khotimah

NIM : 10620053

Fakultas / Jurusan : Sains dan Teknologi / Biologi

Judul Penelitian : Pengaruh Pemberian Kombinasi Tepung Limbah Udang  
dan Tepung Kayambang (*Salvinia molesta*) Terfermentasi  
Terhadap Produktivitas Itik Petelur

Menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa hasil penelitian saya ini tidak terdapat unsur-unsur penjiplakan karya penelitian atau karya ilmiah yang pernah dilakukan atau dibuat oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis dikutip dalam naskah ini dan disebutkan dalam sumber kutipan dan daftar pustaka.

Apabila ternyata hasil penelitian ini terbukti terdapat unsur-unsur jiplakan, maka saya bersedia untuk mempertanggung jawabkan, serta diproses sesuai peraturan yang berlaku.

Malang, 29 Agustus 2014  
Yang membuat pernyataan,



Siti Khotimah  
NIM. 10620053

The background of the page is a photograph of the Aurora Borealis (Northern Lights) over a snowy, mountainous landscape. The lights are a vibrant green and blue, dancing across the dark sky. The snow-covered ground is visible at the bottom, reflecting some of the light. The overall mood is serene and majestic.

## MOTTO

تُكَذِّبَانِ رَبِّكُمَا ٱلْآءِ فَٱبْأَيِّ

*Maka Nikmat Tuhan  
Kamu Yang Manakah  
Yang Kamu Dustakan?*





*Segala puji atas kehadiran Allah yang telah memberikan Rahmat serta Hidayah-Nya kepada penulis, sehingga dapat menyelesaikan ukiran indah ini, dan Sholawat serta Salam semoga tetap tercurahkan kepada Nabi Agung Muhammad SAW, yang dengan Sya'at beliaulah saya bisa menyelesaikan kewajiban Allah selama empat tahun di Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang.*

*Ukiran ini khusus aku persembahkan untuk motivator terhebat dalam hidup ku, Ayahanda Abusadin dan Ibunda Sunisah yang telah memberikan kasih sayang yang tulus, cinta yang suci, dan dukungan yang penuh bagi ku untuk selalu mengingat Allah dalam keadaan apapun.*

*Serta keluargaku yang aku cintai Mbak Halimah, Cak Roji Mbak Siti Fatimah, Cak Imron, Nailil Amani, Himmatul Faiqoh, Lailatul Muwida, Muhammad Sabitul Asmi, Muhammad Iqbal Airlangga, dan Muhammad Fitrah Al-Fajr yang tidak henti - hentinya memberikan semangat serta do'a yang luar biasa untuk ku.*

*Do'a kalian adalah kekuatan bagiku, Air mata kalian adalah semangat bagiku, dan Senyum kalian adalah masa depan ku. Kalian adalah Karya Tuhan yang begitu indah dan berarti bagiku*

*Semoga ukiran sejarah ini bermanfaat di dunia dan di akhirat kelak  
Aaamiin...*

*Siti Khotimah\_*

## KATA PENGANTAR

*Assalamu'alaikum Warohmatullahi Wabarokatuh.*

Segala puji bagi Allah Subhanahuwata'ala karena atas rahmat, taufik, dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan tugas akhir dengan judul Pengaruh Pemberian Kombinasi Tepung Limbah Udang dan Tepung Kayambang Terfermentasi Terhadap Produktivitas Itik Petelur. Sholawat serta salam semoga tetap tercurahkan kepada junjungan kita Nabi Muhammad Sallallahu Alaihi Wasallam beserta keluarga dan sahabatnya sampai hari akhir nanti.

Penulis menyadari bahwa banyak pihak yang membantu penulis dalam menyelesaikan tugas akhir ini, untuk itu iringan do'a serta ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada :

1. Prof. Dr. H. Mudjia Rahardjo, M.Si, selaku Rektor Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang.
2. Dr. drh. Hj. Bayyinatul Muchtaramah, M.Si, selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang.
3. Dr. Evika Sandi Savitri, M.P, selaku Ketua Jurusan Biologi Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang.
4. Dr. Retno Susilowati, M.Si, selaku Dosen Pembimbing Utama, karena atas bimbingan, pengarahan, dan kesabaran beliau penulisan tugas akhir dapat terselesaikan.



5. Mujahidin Ahmad M.Sc, selaku dosen Pembimbing Agama, karena atas bimbingan, pengarahan, dan kesabaran beliau penulisan tugas akhir dapat terselesaikan.
6. Kiptiyah, M.Si selaku dosen wali, karena atas bimbingan, pengarahan, dan kesabaran beliau penulisan tugas akhir dapat terselesaikan.
7. Segenap Dosen dan Staf Administrasi Jurusan Biologi Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang yang juga memberika pengarahan dalam penulisan tugas akhir.
8. Peneduh Jiwa Ayahanda dan Ibunda tercinta yang selalu memberikan do'a dan motivasi yang tiada henti sehingga penulisan tugas akhir dapat terselesaikan dengan baik.
9. Kakak dan Adik Tersayang (Mbak Halimah, Mbak Fatimah, DEK Nailil, Dek Faiqoh, Dek Vida, Dek Ebit, Dek Iqbal dan Dek Fitrah ) yang selalu ada untuk penulis, serta memberikan do'a dan motivasi yang tiada henti kepada penulis.
10. Bapak Abdul Bahri sekeluarga, yang telah memberikan tempat bagi peneliti untuk melakukan penelitian
11. Sahabat terbaik penulis Dwi Satriyo Widodo yang telah banyak membantu penulis dan selalu memotivasi penulis dalam menyelesaikan tugas akhir.
12. Sahabati Nurul Khotimah yang telah berjuan bersama dalam menyelesaikan tugas akhir.
13. Sahabat-sahabat Al-Fadholi El-ma, Iva, Vie-vie, Meme, Zia, dan Dinda Anis yang selalu ada buat penulis dalam keadaan apapun.

14. Putra Pena dan Muhammad Arifin yang selalu memotivasi penulis dalam berkarya dan selalu memberikan dukungan kepada penulis untuk menyelesaikan tugas akhir.
15. Teman – teman Biologi kelas B, Ahyan, Shon tong-tong, Aripah, Zaim, dan ika serta semua keluarga besar kelas B yang telah berjuang bersama selama empat tahun untuk mengukir sejarah terindah dalam hidup penulis
16. Teman – teman Biologi Angkatan 2010 yang telah berjuang bersama dan saling memberi motivasi untuk menyelesaikan tugas akhir.
17. Teman – teman Kontrakan 146 Luluk, Novi, Nita, Sofi dan Wulan yang telah mengajari penulis arti persahabatan
18. PMII Rayon “*Penceraha Galileo*” yang telah mengajari banyak pengalaman kepada penulis.
19. KBMB Uin Maulana Malik Ibrahim Malang yang telah memberikan dukungan penuh untuk berprestasi dan berkarya bersama.

Semoga Allah SWT memberikan balasan atas segala bantuan yang telah diberikan kepada penulis. Penulis berharap skripsi ini bermanfaat dan dapat menjadi inspirasi bagi peneliti lain serta bisa menambah ilmu pengetahuan.

*Wassalamu 'alaikum Warohmatullahi Wabarokatuh.*

Malang, 29 Agustus 2014

Penulis

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN PENGAJUAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PERSETUJUAN .....</b>	<b>iii</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN .....</b>	<b>iv</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN .....</b>	<b>v</b>
<b>HALAMAN MOTTO .....</b>	<b>vi</b>
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN .....</b>	<b>vii</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xv</b>
<b>ABSTRAK.....</b>	<b>xvi</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>xvii</b>
<b>مستخلص البحث .....</b>	<b>xviii</b>
 <b>BAB I. PENDAHULUAN.....</b>	 <b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	7
1.3 Tujuan Penelitian.....	7
1.4 Manfaat Peneliti.....	7
1.5 Hipotesis .....	8
1.6 Batasan Masalah.....	8
 <b>BAB II. KAJIAN PUSTAKA .....</b>	 <b>9</b>
2.1 Tinjauan Keagamaan dan Biologi Itik Mojosari.....	9
2.2 Sistem Pencernaan Unggas.....	14
2.3 Kebutuhan Itik Mojosari.....	22
2.3.1 Kebutuhan Pakan.....	19
2.3.2 Kebutuhan Nutrisi .....	23
2.4 Peran Fermentasi Pada Peningkatan Kualitas Pakan .....	25
2.5 Kencernaan Pada Kualitas Pakan.....	27
2.5.1 Konsumsi Ransum.....	27
2.5.2 Konversi Ransum .....	28
2.6 Sistem Reproduksi Itik Betina .....	29
2.6.1 Produktivitas Telur .....	34
2.6.2 Berat telur.....	37
2.7 Pemanfaatan Limbah dan Gulma Sebagai Pakan Itik .....	39
2.7.1 Pemanfaatan Limbah Udang.....	39
2.7.2 Kandungan Nutrisi Tepung Limbah Udang.....	42
2.7.3 Pemanaatan Kayambang ( <i>Salvinia molesta</i> ) Sebagai Pakan Ternak .....	44



<b>BAB III. METODE PENELITIAN.....</b>	<b>51</b>
3.1 Rancangan Penelitian .....	51
3.2 Variabel Penelitian .....	51
3.3 Waktu dan Tempat .....	51
3.4 Populasi dan Sampel .....	51
3.5 Alat dan Bahan.....	52
3.5.1 Alat .....	52
3.5.2 Bahan .....	52
3.6 Kegiatan Penelitian .....	52
3.6.1 Pembuatan Kombinasi Pakan.....	52
3.6.1.1 Pembuatan Tepung Kayambang.....	52
3.6.1.2 Pembuatan Tepung Limbah Udang .....	53
3.6.2 Uji Mutu.....	53
3.6.3 Penyusunan Ransum.....	54
3.6.4 Pembagian Kelompok Sampel Perlakuan.....	54
3.6.5 Persiapan Kandang .....	55
3.6.6 Pemeliharaan Hewan Coba .....	55
3.6.7 Pengamatan Sampel.....	55
3.6.8 Analisa Data .....	56
<b>BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>57</b>
4.1 Pengaruh Pemberian Kombinasi Tepung Limbah Udang Dan Tepung Kayambang ( <i>Salvinia molesta</i> ) Terfermentasi Terhadap Konsumsi Ransum Itik Petelur .....	57
4.2 Pengaruh Pemberian Kombinasi Tepung Limbah Udang Dan Tepung Kayambang ( <i>Salvinia molesta</i> ) Terfermentasi Terhadap Produktivitas Telur Itik Petelur.....	61
4.3 Pengaruh Pemberian Kombinasi Tepung Limbah Udang Dan Tepung Kayambang ( <i>Salvinia molesta</i> ) Terfermentasi Terhadap Berat Telur Itik Petelur.....	72
4.4 Pengaruh Pemberian Kombinasi Tepung Limbah Udang Dan Tepung Kayambang ( <i>Salvinia molesta</i> ) Terfermentasi Terhadap Konversi Ransum Itik Petelur.....	76
4.5 Kajian Keislaman Tentang Pemanfaatan Limbah Dan Tanaman Kayambang ( <i>Salvinia molesta</i> ) Untuk Pakan Ternak .....	81
<b>BAB V. PENUTUP .....</b>	<b>86</b>
5.1 Kesimpulan .....	86
5.2 Saran .....	86
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>87</b>
<b>LAMPIRAN – LAMPIRAN .....</b>	<b>94</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Kebutuhan Beberapa Zat Gizi untuk Itik Petelur.....	24
Tabel 2.2 Kebutuhan Pakan Itik Petelur Sesuai Tahapan Pertumbuhan.....	25
Tabel 2.3 Bagian – Bagian dari Oviduk Itik Dan Fungsinya.....	34
Tabel 2.4 Produksi Itik Sampai Unur 72 Minggu .....	36
Tabel 2.5 Kandungan Nutrisi Antara TLU dan Tepung Ikan .....	43
Tabel 2.6 Komposisi Asam Amino Limbah Udang.....	44
Tabel 2.6 Kandungan Zat Nutrisi Kayambang ( <i>Salvinia molesta</i> ).....	44
Tabel 2.7 Kandungan Mineral <i>Salvinia molesta</i> .....	47
Tabel 2.8 Kandungan Mineral <i>Saivinia molesta</i> .....	48
Tabel 4.1 Ringkasan Pengaruh Pemberian Kombinasi Tepung Limbah Udang dan Tepung Kayambang ( <i>Salvinia molesta</i> ) Terfermentasi Terhadap Konsumsi Ransum Itik Petelur .....	57
Tabel 4.2 Ringkasan ANOVA Tunggal, Pengaruh Pemberian Kombinasi Tepung Limbah Udang Dan Tepung Kayambang ( <i>Salvoinia molesta</i> ) Terfermentasi Terhadap Produktivitas Telur Itik.....	62
Tabel 4.3 Uji BNT 1% untuk Produktivitas Telur Itik pada Setiap Perlakuan Selama 28 hari.....	62
Tabel 4.4 Ringkasan ANOVA Tunggal, Pengaruh Pemberian Kombinasi Tepung Limbah Udang Dan Tepung Kayambang ( <i>Salvoinia molesta</i> ) Terfermentasi Terhadap Berat Telur Itik .....	72
Tabel 4.5 Ringkasan ANOVA Tunggal, Pengaruh Pemberian Kombinasi Tepung Limbah Udang Dan Tepung Kayambang ( <i>Salvoinia molesta</i> ) Terfermentasi Terhadap Konversi Ransum Itik Petelur .....	76
Tabel 4.6 Uji BNT 1% untuk Konsumsi Ransum Itik Petelur pada Seriap Perlakuan Selama 28 hari.....	77

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Itik Mojosari.....	13
Gambar 2.2 Sistem Pencernaan Unggas .....	14
Gambar 2.3 Sistem Reproduksi Itik Betina .....	29
Gambar 2.4 Kayambang ( <i>Salvinia molesta</i> ).....	45
Gambar 4.1 Grafik Rataan Konsumsi Ransum itik Petelur .....	58
Gambar 4.2 Grafik Rataan Produksi Telur Itik Petelur .....	64
Gambar 4.3 Grafik Rataan Produktivitas Telur Itik Petelur .....	57
Gambar 4.4 Grafik Rataan Berat Telur Itik Petelur.....	72
Gambar 4.5 Grafik Rataan Konversi Ransum Itik Petelur.....	78



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Diagram Pembuatan Tepung Kayambang ( <i>Salvinia molesta</i> ).....	94
Lampiran 2. Diagram Pembuatan Tepung Limbah Udang .....	95
Lampiran 3. Hail Proksimat dan Formulasi Ransum.....	96
Lampiran 4. Perhitungan Efisiensi Biaya Ransum Selama Penelitian .....	100
Lampiran 5. Data Produktivitas Itik Petelur selama 28 Hari .....	102
Lampiran 6. Data Berat Telur Itik Petelur Selama 28 Hari.....	103
Lampiran 7. Data Pemberian Konsumsi Ransum Selama 28 Hari.....	104
Lampiran 8. Data Konversi Ransum Selama 28 Hari.....	104
Lampiran 9. Hasil Penelitian Pengaruh Pemberian Kombinasi Tepung Limbah Udang dan tepung kayambang ( <i>Salvinia molesta</i> ) Terfermentasi Terhadap Konsumsi Ransum, Produktivitas Telur, Berat Telur, dan Konversi Ransum Itik Petelur.....	107
Lampiran 10. Hasil Analisis Statistik dengan SPSS.....	106
Lampiran 11. Alat, Bahan, dan Kegiatan Penelitian .....	109

## ABSTRAK

**Khotimah, Siti. 2014. Pengaruh pemberian kombinasi tepung limbah udang dan tepung kayambang (*Salvinia molesta*) terfermentasi terhadap produktivitas itik petelur.** Skripsi Jurusan Biologi, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Islam Negeri (UIN) Maulana Malik Ibrahim Malang. Pembimbing Biologi: Dr. Retno Susilowati, M.Si ; Pembimbing Agama : Mujahidin Ahmad, M.Sc

**Kata Kunci :** Itik Petelur, Limbah Udang, Kayambang, Konsumsi Ransum, Produktivitas Telur, Berat Telur, Konversi Pakan.

Kebutuhan pakan merupakan salah satu faktor keberhasilan dari beternak itik petelur, jika susunan dalam ransum berkualitas maka akan menghasilkan produktivitas telur yang berkualitas pula. Biaya pakan itik merupakan 60 – 70% dari biaya produksi yang dikeluarkan, sehingga perlu adanya pembuatan pakan alternatif untuk menekan biaya pakan dengan tidak mengurangi kualitas dan kuantitas telur itik, salah satu cara untuk menanggulangi masalah tersebut adalah memanfaatkan limbah udang dan kayambang sebagai pakan kombinasi. Kedua bahan tersebut mempunyai jumlah yang melimpah dan mempunyai kandungan asam amino esensial yang cukup untuk memenuhi produksi telur. Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui pengaruh pemberian kombinasi tepung limbah udang (TLU) dan tepung kayambang (TK) terhadap konsumsi ransum, produktivitas telur, berat telur, dan konversi ransumnya.

Penelitian ini menggunakan penelitian eksperimental yang menggunakan rancangan acak lengkap (RAL) dengan menggunakan 20 ekor itik masa produktif yang terdiri dari 5 perlakuan dan 4 ulangan. Perlakuan yang diberikan antara lain P0 (Kontrol), P1 (TLU 5% + TK 20%), P2 (TLU 10% + TK 15%), P3 (TLU 15% + TK 10%), dan P4 (TLU 20% + TK 5%). Penelitian dilakukan selama 28 hari. Dari hasil penelitian dianalisis dengan ANOVA tunggal, apabila hasil berbeda sangat nyata dilanjutkan dengan uji lanjut BNT 0.01

Hasil penelitian ini menunjukkan rata-rata konsumsi ransum sebesar 17920 gram. Rataan produktivitas telur itik tertinggi P2 (45,59%) dan terendah pada P1 (29,46%). Rataan berat telur tertinggi P2 (66 gram) dan terendah pada P0 (62 gram). Rataan konversi pakan terbaik P2 (4,5%) dan terendah P1 (8,9%). Dari hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian kombinasi tepung limbah udang dan tepung kayambang terfermentasi berpengaruh sangat nyata terhadap produktivitas telur dan konversi ransum, tetapi tidak berpengaruh nyata terhadap konsumsi dan berat telur. Adapun kombinasi pakan yang terbaik terdapat pada P2.

## ABSTRACT

**Khotimah, Siti. 2014. The Effect Of a Combination Of Shrimp Waste Flour And Kayambang Flour (*Salvinia molesta*) Fermented On The Productivity Of Laying Ducks Mojosari.** Thesis Department of Biology, Faculty of Science and Technology, State Islamic University (UIN) Maulana Malik Ibrahim Malang. Supervisor: Dr. Retno Susilowati, M.Si and Mujahideen Ahmad, M.Sc

**Keyword :** Laying Ducks, Waste Shrimp, kayambang, ration consumption, Egg Productivity, Egg Weight, Feed Conversion.

The feed requirements is one of the success factors of raising laying ducks, if the composition of the ration quality it will produce a quality egg productivity as well. Ducks feed costs are 60-70% of the production cost, thus the need for alternative feed manufacturing to reduce costs without reducing feed quality and quantity of duck eggs, one way to overcome this problem is to use the shrimp waste and kayambang combination as feed. Both of these materials have a number of abundant and have essential amino acids are sufficient to fulfill the egg production. The purpose of this research was to determine the effect of a combination of shrimp waste flour(TLU) and kayambang flour (TK) on feed consumption, egg productivity, egg weight, and conversion rations.

This research uses an experimental study with a completely randomized design (CRD) using 20 ducks productive period consisting of 5 treatments and 4 replications. The treatment such as P0 (Control), P1 (TK TLU 5%+ 20%), P2 (TLU 10% + 15% TK), P3 (TLU 15% + 10% TK), and P4 (TLU 20% + TK 5%). The research was conducted for 28 days. The results were analyzed by ANOVA single. if the results were significantly different then followed by a further test of BNT 0,01

The results of this research showed the average feed consumption of 17920 grams. The average of the highest productivity duck eggs P2 (45.59%) and lowest in P1 (29.46%). The average egg weight was highest P2 (66 grams) and the lowest at P0 (62 grams). The average of the best feed conversion P2 (4.5%) and the lowest P1 (8.9%). The results showed that giving a combination of shrimp waste flour and kayambang flour fermented very significant effect on the productivity of eggs and feed conversion, but does not have a significant effect on consumption and egg weight. The best combination of feed contained in P2.



## مستخلص البحث

ختميه، ستي في عام 2014. تأثير إعطاء مزيج من الطحين النفايات الروبيان ودقيق كيامباغ (*Salvinia molesta*) مخمرة على إنتاجية بط الوضع. أطروحة قسم الأحياء، كلية العلوم وتكنولوجيا، جامعة الدولة الإسلامية (UIN) مولانا مالك إبراهيم الانج. المشرف: دكتور ريتنو سوليسيوا تي، M.Si و مجاهد احمد، M.Sc

الكلمات الرئيسية : وضع البط، روبيان النفايات، دقيق كيامباغ، استهلاك التمثيلية، إنتاجية البيض، وزن البيض، وإطعام التحويل.

متطلبات التغذية هي واحدة من عوامل النجاح تربية البطوضع، إذا كانت تكوين تنوعية التمثيلية فإنه سوف ينتج الإنتاجية جودة البيض أيضاً. البط تتغذى بالتكاليف هي 60-70% من تكلفة الإنتاج، حتى تتطلب وجود تصنيع الأعلاف البديلة لتقليل تكلفة العلف دون تقليل الجودة والكمية من البيض البط، اتجاه الواحد لمعالجة هذه المشكلة استخدام النفايات الروبيان و كيامباغ لأعلاف المزيج. وهما عدد وفير و الأحماض الأمينية الأساسية تكفي لتلبية إنتاج البيض. الغرض من هذه الدراسة لمعرفة إدارة مجموعة النفايات الدقيق الروبيان (TLU) ودقيق كيامباغ (TK) على استهلاك العلف، إنتاجية البيض، وزن البيضة، وحصل تحويله.

هذه الدراسة تستخدم البحوث التجريبية باستخدام تصميم كامل العشوائية (RAL) باستخدام 20 البط الفترة الإنتاجية تتكون من 5 العلاجات و 4 مكررات. العلاجات من بين أمور أخرى: P0 (ضوابط)، P1 (TLU 20%+TK 5%)، P2 (TLU 10%+TK 15%)، P3 (TLU 15%+TK 10%)، P4 (TLU 5%+TK 20%)، قيم البحث لمدة 28 يوما. من البحث تحليل من قبل أنوفوا واحد، إذا كانت النتيجة مختلفة جها وصل مع اختبار أخرى 0.01 BNT

أما النتائج هذه الدراسة تشير إلى أن متوسط استهلاك العلف من 17920 غراما. متوسط أعلى بيض البط الإنتاجية P2 (45,59%) وأدناها في P1 (29,46%). أعلم متوسط وزن البيضة P2 (66 غراما) و أدنى مستوى عند P2 (62 غراما). المتوسط من أفضل للتحويل الغذائي P2 (4,5%) وأدنى P1 (8,9%). من البحث تظهر أن إدارة مزيج من النفايات روبيان والمخمرة كيامباغ الطحين تأثير كبير جداً على إنتاجية البيض والتحويل الغذائي، ولكن ليس له تأثير كبير على الاستهلاك والوزن البيض. أفضل مزيج من الأعلاف الواردة في P2.

